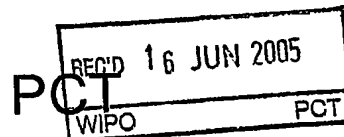


VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An:

siehe Formular PCT/ISA/220



SCHRIFTLICHER BESCHIED DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43bis.1 PCT)

Absendedatum
(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts
siehe Formular PCT/ISA/220

WEITERES VORGEHEN
siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/053177

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)
30.11.2004

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
30.01.2004

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK
H05K7/20, H05K5/00, B60R16/02

Anmelder
ROBERT BOSCH GMBH

1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☐ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☐ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- ☒ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationale Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so wird der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt
D-80298 München
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Kyriakides, D

Tel. +49 89 2399-2461



**SCHRIFTLICHER BESCHEID DER
INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE**

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/053177

Feld Nr. I Grundlage des Bescheids

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - ☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
 - a. Art des Materials
 - ☐ Sequenzprotokoll
 - ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
 - b. Form des Materials
 - ☐ in schriftlicher Form
 - ☐ in computerlesbarer Form
 - c. Zeitpunkt der Einreichung
 - ☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
 - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
 - ☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

**SCHRIFTLICHER BESCHEID DER
INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE**

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/053177

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43*bis*.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der
erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur
Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung

Neuheit	Ja: Ansprüche 5-13 Nein: Ansprüche 1-4
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche Nein: Ansprüche 5-13
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: 1-13 Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur Internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V.

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1** US 2003/171026 A1 (DORRHOFFER STEFAN ET AL) 11. September 2003 (2003-09-11)
- D2** US 5 801 924 A (SALMONSON ET AL) 1. September 1998 (1998-09-01)
- D3** DE 203 04 703 U1 (POWER MATE TECHNOLOGY CO., LTD) 10. Juli 2003 (2003-07-10)

2. Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.

- 2.1. Das Dokument D1, wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (siehe Figur 1 und die Absätze 1 und 20 in der Beschreibung):

Eine Vorrichtung zur Aufnahme von elektrischen Elementen und/oder elektrischen Schaltungen welche aus einem Träger (leadframe, 7) besteht, auf dem ein Schaltungsträger (support plate, 12) mit darauf befestigten Sonderbauelementen elektrisch isoliert (über die isolierende Klebeschicht, 15) wenigstens teilflächig aufgebracht ist.

- 2.2. In D1 wird nicht explizit erwähnt, daß die Vorrichtung zur schüttelfesten Aufnahme von elektrischen Sonderbauelementen dient. Da die aus D1 bekannte Vorrichtung in allen gegenständlichen Merkmalen mit der im Anspruch 1 definierten Vorrichtung übereinstimmt, ist anzunehmen, daß auch sie sich zu einer im Sinne des Anspruchswortlautes schüttelfesten Aufnahme von elektrischen Sonderbauelementen eignet.

- 2.3. Damit kann kein Unterschied zwischen der beanspruchten und der aus D1 bekannten Vorrichtung festgestellt werden.

3. Die Ansprüche 2-13 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Neuheit oder erfinderische Tätigkeit (Artikel 33(2) und 33(3) PCT) erfüllen.

3.1. Was die Ansprüche 2-4 betrifft, so offenbart D1 (siehe die Absätze 1 und 20 in der Beschreibung) ein elektrisch isolierendes Medium, einen wärmeabführenden Klebstoff und eine Leiterplatte.

3.2. Was die Ansprüche 6-8 und 10 betrifft, so offenbart D2, dass die zwei Leiterplatten (motherboard 14 und daughter boards 44 and 46) durch eine Kombination aus Pins (pin arrays 16) und Stecker (sockets 58) verbindbar sind (siehe Spalte 5, Zeilen 20-37). Weiterhin offenbart D2 (siehe Zeichnung 3), Pins (58 und 60) die an einer Lasche an einer Seite des Trägers angeordnet sind.

Da es sich bei der Vorrichtung um eine Leiterplatte für ein Motorsteuergerät handelt, ist anzunehmen, dass sich in der auf diesem Gebiet üblichen Weise SMD Teile auf der Leiterplatte befinden. Für den Fachmann würden sich auch zwangsläufig SMD Pins ergeben, da es sich bei diesen um eine von mehreren gleichwertigen Möglichkeiten handelt, um eine Verbindung zwischen einem Schaltungsträger und einer Hauptplatine herzustellen.

Für den Fachmann liegt es auch im Rahmen normalen fachlichen Handelns, diese Vorrichtung so abzuwandeln, dass sie mit einem Steuergerät verbindbar wäre.

3.3. Die Merkmale der Ansprüche 9 und 11 beziehen sich auf fachübliche Methoden, um eine Verbindung zwischen Leiterplatten und Steuergeräten herzustellen, nämlich durch Pressen, Flexfolie oder Steckverbindungen. Ein Fachmann würde diese Methoden aufgrund normalen fachlichen Handelns einsetzen, wenn es den Umständen entsprechend wünschenswert ist.

- 3.4. Was die Ansprüche 5, 12 und 13 betrifft, so offenbart D3 Schraubenöffnungen (siehe Zeichnung 1) im Träger (Aluminium Basisplatte 11 ; siehe Seite 2, Zeilen 25-30) um den Träger an einem Steuergerät festzumachen. Der Fachmann würde Öffnungen für eventuell durchtretende Kontaktpins als gleichartige Alternative zu den Schraubenöffnungen ansehen und den Umständen entsprechend darauf zurückgreifen.

Zu Punkt VIII.

Die Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 6 PCT, weil der Anspruch 1 nicht klar ist.

Der in dem Anspruch 1 benützte relative Begriff "schüttelfest" hat keine allgemein anerkannte Bedeutung und ist beliebig interpretierbar. Dies hat zur Folge, dass die Definition des Gegenstands dieses Anspruchs nicht klar ist, zumal dieser Ausdruck im vorliegenden Fall wesentlich für die Erfindung ist.

Anspruch 1 sollte daher dadurch klargestellt werden, dass die technischen Merkmale angegeben werden, die dazu beitragen, daß die Sonderbauelemente schüttelfest aufgenommen werden.